

# Pflügers Archiv

## European Journal of Physiology

Vol. 317 1970

### Editores

X. Aubert, Louvain · J. Th. F. Boeles, Amsterdam  
H. Bornschein, Wien · P. Deetjen, München  
U. S. v. Euler, Stockholm · E. Gutmann, Praha  
H. Hensel, Marburg · K. Hierholzer, Berlin  
A. Jost, Paris · K. Kramer, München  
F. Kreuzer, Nijmegen · F. Morel, Paris  
G. Moruzzi, Pisa · O. Pompeiano, Pisa  
J. M. Posternak, Genève · M. Schneider, Köln/Rh.  
G. Semenza, Zürich · R. Stämpfli, Homburg/Saar  
R. Thauer, Bad Nauheim-Gießen



Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

## Pflügers Archiv · European Journal of Physiology

Begründet 1868 als „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“ von *E. F. W. Pflüger*. Herausgegeben von *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* u. a.

Band 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Band 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß, Band 93—(1917) Bonn, M. Hager; seit Band 171 (1918) Berlin, Springer.

Seit 1920 ist in Pflügers Archiv aufgegangen: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Begründet und herausgegeben von Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz u. a. 1877—1914, Leipzig, Veit und Co., seit 1915 Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, später Walter de Gruyter.

Founded in 1868 as „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“ *E. F. W. Pflüger*. Edited by *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* et al.

Published: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß, Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; since Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Since 1920 Pflügers Archiv has included: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Founded and edited by Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et al. 1877—1914. Leipzig, Veit und Co., since 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, afterwards Walter de Gruyter.

Fondé en 1868 par *E. F. W. Pflüger* sous le titre „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“. Édité par *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* et autres.

Publié: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß, Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; à partir de Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Depuis 1920 Pflügers Archiv a absorbé: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Fondé et édité par Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et autres. 1877—1914, Leipzig, Veit und Co., depuis 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, devenu ensuite Walter de Gruyter.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

It is a fundamental condition that manuscripts submitted should not have been published elsewhere, in this or any other country. The author must undertake not to publish elsewhere at a later date. With the acceptance of a manuscript for publication, the publishers acquire the sole copyright for all languages and countries, including all rights of photocopying or reproduction by any other method.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply that such names, as defined by the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

En principe, ne sont acceptés que des articles n'ayant jamais été publiés, ni dans leur pays d'origine, ni à l'étranger. Les auteurs s'engagent à ne pas publier leurs manuscrits ailleurs, ultérieurement. Dès l'acceptation d'un manuscrit et la publication par la maison d'édition, le droit d'impression pour toutes langues et tous pays, y compris le droit de reproduction photographique ou par tout autre moyen, est acquis par la maison d'édition.

L'utilisation de marques déposées, marques de commerce, etc., dans ce journal, même sans indication particulière, n'implique pas que l'emploi de ces dénominations est exonéré des restrictions qu'imposent les lois régissant l'utilisation des marques déposées, etc.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970

Druck: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden



# Index Vol. 317

AMIEL, C., KUNTZIGER, H., RICHET, G.: Micropuncture Study of Handling of Phosphate by Proximal and Distal Nephron in Normal and Parathyroidectomized Rat. Evidence for Distal Reabsorption . . . . .	93
BARNES, C. D., POMPEIANO, O.: The Contribution of the Medial and Lateral Vestibular Nuclei to Presynaptic and Postsynaptic Effects Produced in the Lumbar Cord by Vestibular Volleys . . . . .	1
BERGMAN, C.: Increase of Sodium Concentration Near the Inner Surface of the Nodal Membrane . . . . .	287
BONVALET, J. P., s. ROUFFIGNAC, C. DE, et al. . . . .	141
BRAASCH, D., OPPEN, U. v.: Red Cell Flexibility and Electrical Resistance of Blood Centrifuged at Low g-Values . . . . .	228
BRENDEL, W., s. RINECKER, H., et al. . . . .	35
CHAUSSY, C., s. RINECKER, H., et al. . . . .	35
CHIRIKDJIAN, J. J., s. RABERGER, G., et al. . . . .	20
CORVAJA, N., POMPEIANO, O.: The Differentiation of Two Types of Intrafusal Fibres in Rabbit Muscle Spindles. An Electron Microscopic Study . . . .	187
DAHLHEIM, H., WEBER, P., WALTER, P., HEROLD, I., EICHINGER, E., ROSENTHAL, J.: Vergleichende reaktionskinetische Untersuchungen mit standardisiertem menschlichen Renin an vier angereicherten tierischen Renin-substraten . . . . .	344
DEISS, S., s. ROUFFIGNAC, C. DE, et al. . . . .	141
DÖRGE, A., s. NAGEL, W., et al. . . . .	84
DRECHSEL, U., s. RAFF, W. K., et al. . . . .	336
EICHINGER, E., s. DAHLHEIM, H., et al. . . . .	344
EIGLER, J.: Der Einfluß von Aldosteron auf Natriumtransport und trans-epithelialen Wasserfluß durch isolierte Bauchhaut von Rana temporaria .	236
FURNESS, J. B.: The Effect of External Potassium Ion Concentration on Autonomic Neuro-Muscular Transmission . . . . .	310
HEINICH, L., s. SCHMIDT-VANDERHEYDEN, W., et al. . . . .	56
HEROLD, I., s. DAHLHEIM, H., et al. . . . .	344
KAWAMURA, H., POMPEIANO, O.: Phasic D.C. Potential Shifts in the Sensorimotor and Visual Cortices during Desynchronized Sleep . . . . .	10
KECK, W., s. RICHTER, D. W., et al. . . . .	110
KOEPCHEN, H. P., s. SCHMIDT-VANDERHEYDEN, W., et al. . . . .	72
— s. SCHMIDT-VANDERHEYDEN, W., et al. . . . .	56
KRAUPP, O., s. RABERGER, G., et al. . . . .	20
KUNTZIGER, H., s. AMIEL, C., et al. . . . .	93
LOCHNER, W., s. RAFF, W. K., et al. . . . .	336
MASCHER, D.: Electrical and Mechanical Responses from Ventricular Muscle Fibers after Inactivation of the Sodium Carrying System . . . . .	359
MENDLER, N., s. RINECKER, H., et al. . . . .	35
MEYER, P., WORCEL, M.: Role of Angiotensin in the Salt-Hypertension of Rats .	327
— s. WORCEL, M. . . . .	124
MUYERS, K.: Gibt es eine Stickstoffabgabe über die menschliche Lunge? . .	157
NAGEL, W., DÖRGE, A.: Effect of Amiloride on Sodium Transport of Frog Skin I. Action on Intracellular Sodium Content . . . . .	84
NELL, G., s. RABERGER, G., et al. . . . .	20
OPPEN, U. v., s. BRAASCH, D. . . . .	228
POMPEIANO, O., s. BARNES, C. D. . . . .	1
— s. CORVAJA, N. . . . .	187
— s. KAWAMURA, H. . . . .	10

RABERGER, G., KRAUPP, O., STÜHLINGER, W., NELL, G., CHIRIKDJIAN, J. J.: The Effects of an Intracoronary Infusion of Adenosine on Cardiac Performance, Blood Supply and on Myocardial Metabolism in Dogs . . . . .	20
RAFF, W. K., DRECHSEL, U., SCHOLTHOLT, J., LOCHNER, W.: Herzwirkung des Nitroglycerins . . . . .	336
RICHTER, G., s. AMIEL, C., et al. . . . .	93
RICHTER, D. W., KECK, W., SELLER, H.: The Course of Inhibition of Sympathetic Activity during Various Patterns of Carotid Sinus Nerve Stimulation . . . . .	110
RINECKER, H., MENDLER, N., CHAUSSY, C., BRENDL, W.: Das hämoperfundierte isolierte Darmsegment: Untersuchung von Temperaturverhalten und Aktivierungsenergien von Motilität, aktiver und passiver Resorption . . . . .	35
ROSENTHAL, J., s. DAHLHEIM, H., et al. . . . .	344
ROUFFIGNAC, C. DE, BONVALET, J. P., DEISS, S.: Étude chez le rat des variations du débit individuel de filtration glomérulaire des néphrons superficiels et profonds en fonction de l'apport sodé . . . . .	141
SCHMIDT-VANDERHEYDEN, W., HEINICH, L., KOEPCHEN, H. P.: Investigations into the Fluctuations of Proprioceptive Reflexes in Man. I. Fluctuations of the Patellar Tendon Reflex and their Relation to the Vegetative Rhythms during Spontaneous Respiration . . . . .	56
— KOEPCHEN, H. P.: Investigations into the Fluctuations of Proprioceptive Reflexes in Man. II. Fluctuations of the Patellar Tendon Reflex and their Relation to Vegetative Rhythms during Controlled Respiration . . . . .	72
SCHOLTHOLT, J., s. RAFF, W. K., et al. . . . .	336
SELLER, H., s. RICHTER, D. W., et al. . . . .	110
STANDFUSS, K.: Die Auswirkung der physiologischen Änderungen des Ventilations-Perfusionsverhältnisses in der Zeit auf den funktionellen Totraum . . . . .	198
STÜHLINGER, W., s. RABERGER, G., et al. . . . .	20
SUMI, T.: Changes of Hypoglossal Nerve Activity during Inhibition of Chewing and Swallowing by Lingual Nerve Stimulation . . . . .	303
WALTER, P., s. DAHLHEIM, H., et al. . . . .	344
WEBER, P., s. DAHLHEIM, H., et al. . . . .	344
WESTECKER, M. E.: Excitatory and Inhibitory Interactions in the Olfactory Bulb Involving Dendrodendritic Synapses between Mitral Cells and Granular Cells . . . . .	173
WORCEL, M., MEYER, P.: Inhibitory Effect of Angiotensin on Renal Sodium Reabsorption . . . . .	124
— s. MEYER, P. . . . .	327

### *Kurzmitteilungen und Methodisches*

BURG, D.: Untersuchungen am Ranvierschen Schnürring einzelner Tauben-nervenfaser . . . . .	278
HATT, A. M., s. MONNIER, M. . . . .	268
MONNIER, M., HATT, A. M.: Intraventricular Infusions in Acute and Chronic Rabbits. Application of the Stereotaxic Method of Monnier and Gangloff. . . . .	268
SANDWEG, R.: Der Einfluß von menschlichem Serum auf die neuromuskuläre Übertragung am Warmblütermuskel . . . . .	252

Indexed in Current Contents